

WEBINAR

NOCCIOLO E CIMICI, NEMICI GIURATI

Moderata: **Lorenzo Tosi** *Giornalista Terra e Vita, Edagricole*



Organizzato da: **FHCo**
Hazelnut Company

In collaborazione con: **edagricole** | **gruppo tecniche nuove**

Media partner: **terra e vita**

3.

MONITORAGGIO E GESTIONE DELLE CIMICI IN SICILIA

Gaetano SISCARO

Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente - Di3A

Università di Catania

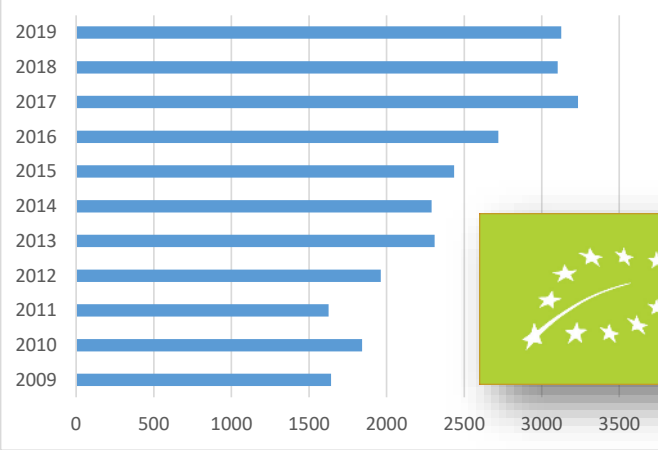
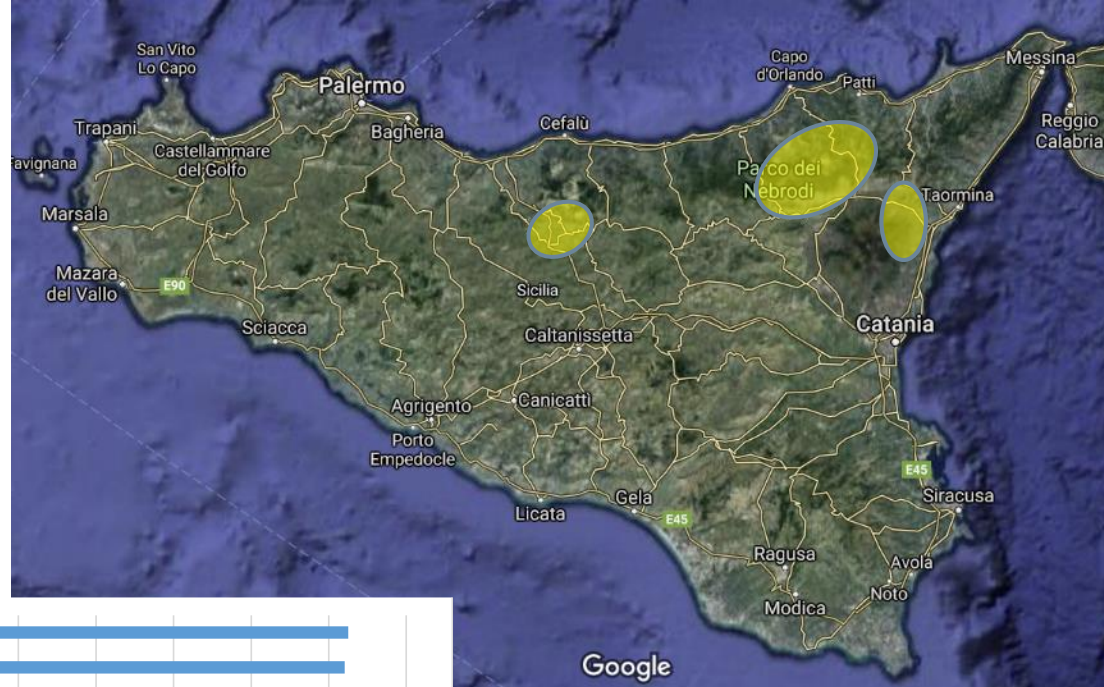


La coltura del nocciolo in Sicilia

□ ca. 12.000 ha

- Messina
- Catania
- Palermo

□ oltre 3.000 ha in biologico



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

fonte SINAB <http://www.sinab.it/>

NOCCIOLO E CIMICI,
NEMICI GIURATI

25 novembre 2020

FHCo
Hazelnut Company

edagricole | gruppo tecniche nuove



foto Di3A -UNICT

NOCCIOLO E CIMICI,
NEMICI GIURATI

25 novembre 2020





foto Di3A -UNICT

NOCCIOLO E CIMICI,
NEMICI GIURATI

25 novembre 2020

FHCo
Hazelnut Company

edagricole | gruppo tecniche nuove



foto Di3A -UNICT



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

NOCCIOLO E CIMICI,
NEMICI GIURATI

25 novembre 2020

FHCo
Hazelnut Company

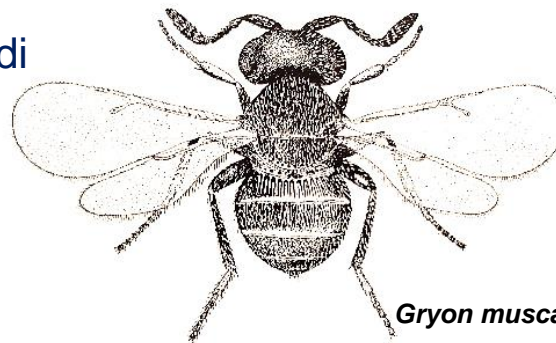
edagricole | gruppo tecniche nuove

La coltura del nocciolo in Sicilia: crescente interesse

- 2017 – Assessorato Regionale dell’Agricoltura
- **Protocollo «FILIERA CORILICOLA SICILIANA»**
 - attività di promozione, formazione, divulgazione e sostegno
 - attenzione verso **cimici e ghiro**



- 2017 – Ente di Sviluppo Agricolo - Università di Palermo
- **Progetto controllo biologico**
 - sperimentazione *Gryon muscaeformis*



Gryon muscaeformis, da Viggiani & Mineo, 1974

Fitofagi del nocciolo



- Acari
 - ▣ *Phytoptus avellanae* Nal.
- Cimici
 - ▣ *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze)
 - ▣ *Palomena prasina* L.
- Aphidi
 - ▣ *Myzocallis coryli* (Goeze)
 - ▣ *Corylobium avellanae* (Schrank)
- Cocciniglie
 - ▣ *Parthenolecanium corni* Bouché
- Lepidotteri
 - ▣ *Operophtera brumata* (L.)
- Coleotteri
 - ▣ *Curculio nucum* (L.)
 - ▣ *Haplidia* spp., *Melolontha* spp.



Cimici nocciolaie

- *Gonocerus acuteangulatus*
 - ▣ specie prevalente
- *Palomena prasina*
 - ▣ diffusa in aree più temperate



Cimici nocciolaie

- Stima dei danni 2018-2020
 - ▣ variabili
 - 5-15% in IPM
 - 2-5% in biologico



Cimici nocciolaie - IPM

- Controllo biologico conservativo
- Parassitoidi delle uova
 - Eupelmidae
 - **Anastatus bifasciatus**
 - Scelionidae
 - *Gryon muscaeformis*, *G. rediviophagus*,
 - *Trissolcus grandis*, *T. flavipes*
- Monitoraggio
 - *frappage*
 - *trappole feromone aggregazione*
- Controllo chimico
 - piretro / olio
 - piretroidi




Nocciolo - Norme tecniche di Difesa Integrata Regione Sicilia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE, AUSILIARI E MEZZI BIOTECNICI
Cimici (<i>Gonocerus acuteangulatus</i> , <i>Carpocoris pudicus</i> , <i>Palomena prasina</i> , ecc.)	Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento nel periodo maggio-luglio. <u>Interventi chimici</u> Intervenire al superamento della seguente soglia: 2 individui per pianta.	Piretrine pure Etofenprox (1) (2) Lambda-cialotrina (1) Deltametrina (1)
Balanino (<i>Curculio nucum</i>)	Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento. <u>Interventi chimici</u> Intervenire al superamento della seguente soglia: 2 individui per pianta su 6 piante per ettaro scelte nei punti di maggior rischio.	<i>Beauveria bassiana</i> Clorotraliniprole (1) Deltametrina (2) Etofenprox (2) (5) Fosmet (4) Indoxacarb (3)
Eriofide delle gemme (<i>Phytoptella avellanae</i>)	Alla ripresa vegetativa vanno esaminati 4 rami per pianta sul 10 % delle piante presenti ad ettaro, conteggiando il numero di gemme infestate sul totale delle gemme presenti. <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza del 15-20 % di gemme infestate. Intervenire nel momento in cui si ha la migrazione dell'acaro dalle gemme infestate verso quelle sane, quando i nuovi germogli hanno 3-4 foglie completamente svolte. Ciò avviene, generalmente, per le varietà precoci tra la fine di febbraio e i primi di marzo; per quelle tardive tra aprile e giugno.	Zolfo Olio minerale (1)

Rete di monitoraggio *Halyomorpha halys* 2018-20



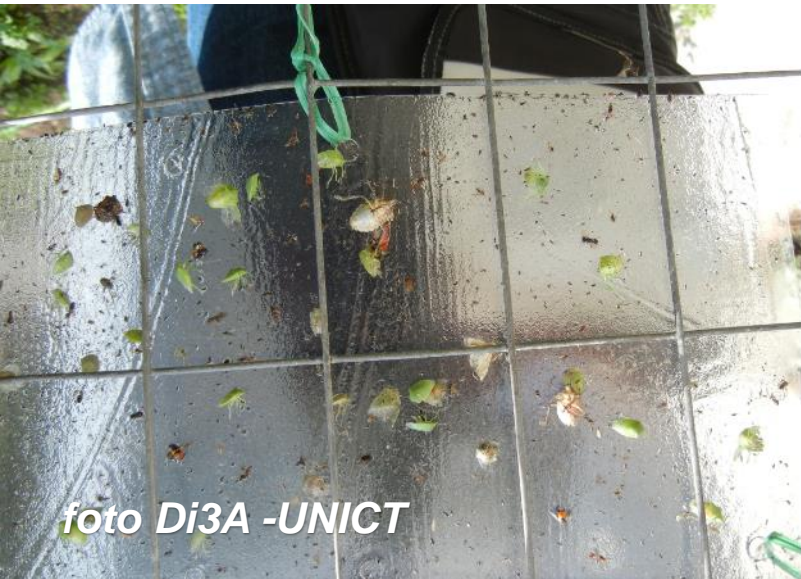
- Collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale
 - Nebrodi, Etna, Catania, Messina, Ragusa
- Trappole feromoniche
 - pannelli collanti Pherocon®
 - trappole Rescue®
- Campionamenti diretti
 - *frappage* / ispezioni su colture

-  Di3A - PHEROCON®
-  S.F.R. - RESCUE®
-  RITROVAMENTI ADULTI



Rete di monitoraggio *Halyomorpha halys* 2018-20

- sporadiche catture
- nessun ritrovamento su coltura





Halyomorpha halys controllo biologico

- Ricerca parassitoidi oofagi indigeni
 - ▣ esposizione «*ovature sentinella*» congelate
 - ▣ prove di accettazione in laboratorio di *Telenomus* sp. (ottenuto da Palomena)



foto Di3A -UNICT



foto Di3A -UNICT



foto Di3A -UNICT



foto Di3A -UNICT



foto Di3A -UNICT

foto Di3A -UNICT

Considerazioni

- Ruolo del nocciolo importante in territori di alto valore naturalistico e paesaggistico
 - ▣ multifunzionalità
 - ▣ protezione idrogeologica
- Incentivare ricerca e innovazione
 - ▣ difesa ecosostenibile



foto Di3A -UNICT

Grazie per l'attenzione!

